安全データシート

DNAフラグメンテーションイメージングキット

改訂日 2012.04.26　　発行日 2012.04.26

1. 化学物質等及び会社情報

製品情報

商品名:	DNAフラグメンテーションイメージングキット
製品番号:	6432344
会社名:	ロシュ･ダイアグノスティックス株式会社 〒1050014 東京都港区芝2-6-1
電話番号:	03-5443-5128
ＦＡＸ番号:	03-5443-5299
担当部門:	生産･物流･信頼性保証部門 クオリティーマネジメント部 -

緊急連絡先:	カスタマーサポートセンター	03-5443-7081
	-	0120-868-555 (TD)
-	-	03-5443-5287 (AS)

2. 組成及び成分情報

人間と環境への危険勧告

分類:

GHS分類

物理化学的危険性:	引火性液体区分4
健康に対する有害性:	急性毒性区分3, 経口 急性毒性区分2, 吸入 急性毒性区分2, 経皮 発がん性区分1A, 吸入 引火性液体区分4 皮膚腐食性･刺激性区分2 眼に対する重篤な損傷区分2 特定標的臓器･全身毒性（単回ばく露）区分2（中枢神経） 特定標的臓器･全身毒性（反復ばく露）区分2（肝臓）
環境に対する有害性:	水生環境急性有害性区分1 水生環境慢性有害性区分1

GHSラベル要素

シンボル :

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 可燃性液体。
飲み込むと有害。
皮膚に接触すると生命に危険。
皮膚刺激。
中枢神経の障害のおそれ。
長期にわたる、または、反復ばく露により肝臓の障害のおそれ。
水生生物に非常に強い毒性。
長期的影響により水生生物に強い毒性。
吸入すると有害。
吸入すると発がんのおそれ。

注意書き : **予防策:**
使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
取り扱い後は皮膚をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
保護手袋および保護眼鏡／保護面を着用すること。
眼、皮膚、または衣類に付けないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
環境への放出を避けること。

対応:
火災の場合には適切な消火方法をとること。
皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹸）で洗うこと。直ちに医師に連絡すること。
飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。
吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。直ちに医師に連絡すること。
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
暴露又は暴露の懸念がある場合：意思の診断／手当てを受けること。
特別処置(このラベルの補足の応急処置指示参照)。
皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受けること。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

保管:
換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。容器を密閉しておくこと。施錠して保管すること。
廃棄:
内容物/ 容器は、承認された廃棄物処理設備で処分する。

3. 組成, 成分情報

典型的な組成情報
Nuclei Dye: 1 個
ラベル付け: Xn; R68 ; S23-S37/39
成分
>= 1 % (2'-[4-ethoxyphenyl]-5-[4- methyl-1-piperazinyl]-2,5'-bi-1H-benzimidazole trihydrochloride trihydrate); CAS番号 23491-52-3
ラベル付け: Xn ; R68 ; S22-S36/37

Enzyme Solution: 1 個
ラベル付け:
成分
0.01% 2-メルカプトエタノール; CAS番号 64-24-2
50% Glycerol; CAS番号 56-81-5
0.5% Triton X-100 ; CAS番号 9036-19-5
ラベル付け : Xn ; R22-R41 ; S24-S26-S39
Terminal transferase ; CAS番号 9027-67-2

Label Solution: 1 個
ラベル付け: T ; R49-R23/25 ; S53-S28-S36/37-S45
成分
0.012% 塩化コバルト(II)六水和物; CAS番号 7791-13-1
ラベル付け T, N ; R49-R22-R42/43-R50/53 ; S53-S22-S45-S60-S61
2.76% カコジル酸カリウム ; CAS番号 21416-85-3
ラベル付け : T, N ; R23/25-R50/53 ; S20/21-S28-S45-S60-S61

4. 応急措置

一般的アドバイス:	この安全データシートを担当医に見せる。
吸入:	被害者を新鮮な空気の場所に移動させ、医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合:	皮膚をよく洗う。又はシャワーを使う。
目に入った場合:	直ちに多量の水で15分以上洗い流す。異常があれば医師の手当を受ける。
飲み込んだ場合:	間違えて飲み込んでしまった場合は、医師の指示を受ける。
医師に対する特別な注意事項:	医師の手当てを受ける

5. 火災時の措置

消火剤:	水、泡、粉末、二酸化炭素。
分解物:	火災や熱による分解で、毒性ガスや有害ガスが発生することがある。

6. 漏出時の措置

漏出時の措置:	水で希釈し、その後、ウエス等で拭き取り完全に除去する。
接着剤:	一般的な吸収剤の使用が可能。
被害拡大防止措置:	下水道、下水溝、地下室に製品が流入することを防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い:	火気厳禁とし、高温物、スパークに注意する。 容器の開封時、操作時に注意すること。
[保管:]	ラベルあるいは添付文書を参照
混置厳禁品:	可燃性物質、酸化性物質、有機化酸化物。

8. 暴露防止及び保護措

Enzyme Solution

管理濃度 (作業環境)

グリセロール	TLV	50 mg/m3
Terminal Transferase	IOEL (Roche)	0.00006 mg/m3
2-メルカプトエタノール	データなし	

Label Solution

保護具

呼吸器の保護:	フィルターB
眼の保護具:	保護眼鏡
手の保護具:	ディスポーザブル手袋
適切な衛生対策:	休憩前や終業時には手を洗う。

9. 物理的及び化学的性質

Nuclei Dye

形状:	液体
pH:	7.4

Enzyme Solution

形状:	液体
水への溶解性:	相溶
pH:	7.2

Label Solution

形状:	液体
水への溶解性:	相溶
pH:	6 - 7

10. 安定性及び反応性

危険有害反応可能性:	通常使用においては安定。
危険有害分解生成物:	データ無し

11. 有害性情報

Enzyme Solution

グリセロール

毒性 (経口) :	LD50 ラット 12,600 mg/kg LD50 マウス 4,090 mg/kg LD50 ギニアピッグ 7,750mg/kg
毒性 (吸入) :	LC50 ラット 1h > 570 ppm (1 h)
毒性 (経皮) :	LD50 ラット > 10,000 mg/kg
その他の毒性:	LD50 皮下 ラット 100 mg/kg

LD50 皮下 マウス 91 mg/kg
LD50 静脈内 ラット 5,566 mg/kg
LD50 静脈内 マウス 4,250 mg/kg
LD50 腹腔内 ラット 4,420 mg/kg
LD50 腹腔内 マウス 8,700 mg/kg

Triton X-100

毒性 (経口) :	LD50 ラット 1,900 – 5,000 mg/kg
毒性 (経皮) :	LD50 ウサギ > 3,000 mg/kg

2-メルカプトエタノール

毒性 (経口) :	LD50 マウス 190 mg/kg
毒性 (吸入)	LD50 マウス 13,200 mg/kg
毒性 (経皮) :	LD50 ウサギ 150 mg/kg
その他の毒性	LD50 腹腔内 マウス 200 mg/kg

Label Solution

塩化コバルト(II)六水和物

毒性 (経口) :	LD50 ラット 766 mg/kg
毒性 (経皮) :	LD50 ラット > 2,000 mg/kg
その他の毒性:	LD50 腹腔内 ラット 35 mg/kg
	LD50 腹腔内 マウス 90 mg/kg
	LD50 静脈内 ギニアピッグ 26 mg/kg
	LDlo 皮下 ラット 121 mg/kg
	LDlo 皮下 マウス 100 mg/kg

カコジル酸カリウム

毒性 (経口) :	LD50 ラット 2,600 mg/kg

製品に対する毒性情報

有毒物質/製品 接触により発がん性のおそれ。

12. 環境影響情報

水汚染クラス（ドイツ）：	WGK 2 水を危険にする。 ドイツの法規制 (VwVwS annexe 4)に従って分類される。

Enzyme Solution

グリセロール

魚毒性：	LC50 Leuciscus idus > 10,000 mg/l
	LC50 キンギョ（Carassius auratus） > 5,000 mg/l (24 h)
藻類に対する毒性：	EC0 Scenedesmus quadricauda> 10,000 mg/l (168 h)
バクテリアに有毒:	EC0 Pseudomonas putida > 10,000 mg/l (16 h)
ミジンコ属への毒性:	EC50 オオミジンコ > 10,000 mg/l (24 h)
分配係数 (o/w):	-2.66
生分解性:	> 60 % 28 d Closed bottle test 71 % 5 d BSD 法 95 % COD 生分解性は良好

Triton X-100

魚毒性：	LC50 Pimephales promelas 8.9 mg/l (4 d)
ミジンコ属への毒性:	EC50 オオミジンコ 26 mg/l (48 h)
分配係数 (o/w):	データなし
生分解性:	＞ 60% OECD 301 B 生分解性は良好
追加の生態学的情報 (原料):	排水や地表水へ混入させないでください。

2-メルカプトエタノール

魚毒性:	**データなし**
蓄積性:	**データなし**
分解性:	**データなし**

Label Solution

塩化コバルト(II)六水和物

分配係数 (o/w):	**データなし**
追加の生態学的情報 (原料):	**排水や地表水へ混入させないでください。**

13. 廃棄上の注意

廃棄方法:	**各自治体の法令に従い専門の業者に処分を依頼する。**
空容器の廃棄:	**本品の容器及び付属品は、各自治体の法令に従って処分する。**

14. 輸送上の注意

ハイリスク危険物: 非該当

ADR
ADR

国連番号:	**1556**
正式輸送品目名:	**無機ヒ素化合物、液体、n.o.s (カコジル酸)**
ADR/RIDラベル:	**6.1**
容器等級:	**III**
保証書の番号:	**(T4/III)**
容量制限 (Chapter 3.4):	**30.00 KG**
輸送区分 (Chapter 1.1.3.6.3):	**2**
Tunnelcode	**(E)**

IMDG
IMDG

国連番号:	1556
正式輸送品目名:	無機ヒ素化合物、液体、n.o.s (カコジル酸)
ADR/RIDラベル:	6.1
容器等級:	III
緊急医療サービス :	F-AS-A

IATA_C
IATA / ICAO 積荷

国連番号:	1556
正式輸送品目名:	無機ヒ素化合物、液体、n.o.s (カコジル酸)
ADR/RIDラベル:	6.1
容器等級:	III
包装の指示:	663
容量制限 (Chapter 2.8):	1.00 L

IATA_P
IATA / ICAO 乗客

国連番号:	1556
正式輸送品目名:	無機ヒ素化合物、液体、n.o.s (カコジル酸)
ADR/RIDラベル:	6.1
容器等級:	III
包装の指示:	655
容量制限 (Chapter 2.8):	1.00 L

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法 :該当 (医薬用外毒物)
Enzyme Solution (2-メルカプトエタノール)
Label Solution (カコジル酸カリウム)

労働安全衛生法 :該当
Label Solution (カコジル酸カリウム)

化学物質排出把握管理促進法 :非該当

16. その他の報

詳しい情報

製品安全データシートは品質保証書、規格書ではありません。

ここに記載された内容は、現時点での知見、情報に基づき作成されたものであり、よって危険有害性の評価または情報が完全なものとは言えないので取扱いにはじゅうぶん注意すること。